

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

176

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le jeudi 6 janvier 1899, à 1 heure*

Par RAYMOND STORA

Né à Alger, le 22 septembre 1870

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE LA

MÉDICATION ÉTHÉRO-OPIACÉE

DANS LE TRAITEMENT

DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE CHRONIQUE

Président : M. PROUST, professeur.

Juges : MM. } POUCHET professeur,  
                  } THOINOT et LANGLOIS, agrégés.

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41552004\\_0061](https://archive.org/details/IA41552004_0061)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE N°

176

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le jeudi 6 janvier 1899, à 1 heure*

Par RAYMOND STORA

Né à Alger, le 22 septembre 1870

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE LA  
MÉDICATION ÉTHÉRO-OPIACÉE

DANS LE TRAITEMENT  
DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE CHRONIQUE

*Président : M. PROUST, professeur.*

*Juges : MM. } POUCHET professeur,  
                  } THOINOT et LANGLOIS, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.*



PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1899

# FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

|                                                                        |               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Doyen</b> . . . . .                                                 | M. BROUARDEL. |
| <b>Professeurs</b> . . . . .                                           | MM.           |
| Anatomie. . . . .                                                      | FARABEUF.     |
| Physiologie . . . . .                                                  | CH. RICHET.   |
| Physique médicale. . . . .                                             | GARIEL.       |
| Chimie organique et chimie minérale. . . . .                           | GAUTIER.      |
| Histoire naturelle médicale. . . . .                                   | BLANCHARD.    |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                         | BOUCHARD.     |
| Pathologie médicale. . . . .                                           | HUTINEL.      |
| Pathologie chirurgicale. . . . .                                       | DEBOVE.       |
| Anatomie pathologique. . . . .                                         | LANNELONGUE.  |
| Histologie. . . . .                                                    | CORNIL.       |
| Opérations et appareils . . . . .                                      | MATHIAS DUVAL |
| Matière médicale et pharmacologie. . . . .                             | TERRIER.      |
| Thérapeutique . . . . .                                                | POUCHET.      |
| Hygiène . . . . .                                                      | LANDOUZY.     |
| Médecine légale. . . . .                                               | PROUST.       |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .                    | BROUARDEL.    |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                          | LABOULBENE.   |
| Clinique médicale. . . . .                                             | CHANTEMESSE   |
| Maladie des enfants. . . . .                                           | POTAIN.       |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .               | JACCOUD.      |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale. . . . . | HAYEM.        |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                      | DIEULAFOY.    |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                         | GRANCHER.     |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                                      | FOURNIER.     |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .                     | JOFFROY.      |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                      | RAYMOND.      |
|                                                                        | DUPLAY.       |
|                                                                        | LE DENTU.     |
|                                                                        | TILLAUX.      |
|                                                                        | BERGER.       |
|                                                                        | PANAS.        |
|                                                                        | GUYON.        |
|                                                                        | PINARD.       |
|                                                                        | BUDIN.        |

## Agrégés en exercice.

| MM.            |              |           |           |
|----------------|--------------|-----------|-----------|
| ACHARD.        | DESGREZ      | LEJARS    | THIROLOIX |
| ALBARRAN.      | DUPRE        | LEPAGE    | THOINOT   |
| ANDRE          | FAURE        | MARFAN    | VAQUEZ    |
| BONNAIRE       | GAUCHER      | MAUCLAIRE | VARNIER   |
| BROCA (Aug.)   | GILLES DE LA | MENETRIER | WALLICH   |
| BROCA (André). | TOURETTE     | MERY      | WALTHER   |
| CHARRIN        | HARTMANN     | ROGER     | WIDAL     |
| CHASSEVANT     | LANGLOIS     | SEBILEAU  | WURTZ     |
| PIERRE DELBET  | LAUNOIS      | TEISSIER  |           |
|                | LEGUEU       | THIERRY   |           |

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MES  
GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES SŒURS ET FRÈRES

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PROUST

Médecin des hôpitaux

Inspecteur général des services sanitaires

Membre de l'Académie de médecine

Commandeur de la Légion d'honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE LA  
MÉDICATION ÉTHÉRO-OPIACÉE  
DANS LE TRAITEMENT

*De la tuberculose pulmonaire chronique*

---

PRÉFACE

L'objet de notre travail est une contribution à l'étude de la médication éthéro-opiacée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique. L'idée de l'étudier nous vint en examinant des malades de la salle spéciale des tuberculeuses de M. le Dr Dreyfus-Brisac, salle Langle B. à l'hôpital Lariboisière. Les malades étaient en grand nombre soumises au traitement éthéro-opiacé. Sachant que le plus souvent on donne aux tuberculeux une médication extrêmement variable et très bigarrée, quand souvent on ne les confie pas uniquement aux seuls soins de la nature médicatrice, il nous a paru intéressant de voir les résultats que donnait ici la médication éthéro-opiacée sans le secours d'aucun autre adjuvant.

Cela nous a été possible, grâce à l'extrême obligeance de M. Dreyfus-Brisac qui nous a permis de puiser large-

ment dans toutes ses observations et qui compléta bien des fois les enseignements que nous donnait l'étude du malade par les réflexions tirées de sa propre expérience. Nous lui témoignons ici toute notre gratitude.

L'instigateur de ce traitement, M. le Dr Du Castel, a bien voulu nous faire part de ses souvenirs sur les résultats qu'il en avait antérieurement acquis. Nous l'en remercions vivement.

Enfin si nous avons pu mener à bon terme ce travail, si nous avons pu l'établir sur des observations minutieuses, et des graphiques exacts, nous le devons à l'amabilité de MM. Mesley et Ambard, externes du service qui nous ont toujours offert sans compter leur temps et le résultat de leurs recherches cliniques.

Nous avons eu pour maîtres dans les hôpitaux, à Alger, le regretté Dr Gros, MM. les Drs Bruch et Moreau, qui nous ont guidé dans nos premiers pas ; à Paris, M. le professeur Proust, MM. les Drs Tapret, Landrieux, Lion et Dreyfus-Brisac. Qu'il nous soit permis de leur exprimer ici notre reconnaissance pour la large part qu'ils ont prise à notre instruction médicale et l'intérêt bienveillant qu'ils nous ont témoigné au cours de nos études.

Que M. le professeur Proust, veuille bien nous permettre de lui exprimer toute notre reconnaissance pour l'insigne honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

## OBJET DU TRAVAIL

Dans ce travail nous nous proposons d'indiquer les effets thérapeutiques de la médication éthéro-opiacée appliquée à la tuberculose pulmonaire chronique. Après un court historique de cette question, et après avoir dit quelle place doit être assignée théoriquement à la médication éthéro-opiacée parmi les traitements de la tuberculose pulmonaire d'après les propriétés physiologiques déjà connues de l'éther et de l'opium, nous terminerons par les effets qu'ils nous semblent avoir réellement donné chez une quarantaine de malades, dont nous citerons en dernier lieu les observations les plus instructives.

## HISTORIQUE DE LA QUESTION

En 1881, le D<sup>r</sup> Du Castel signalait à l'Académie les résultats obtenus dans le traitement de la variole par une médication qui combinait les injections intra-musculaires d'éther à l'ingestion d'opium.

Le 11 août 1882, M. le D<sup>r</sup> Dreyfus-Brisac après trois mois d'essai de cette même médication y voyait un modificateur puissant de l'éruption variolique qu'il faisait avorter.

Depuis de nombreux travaux ont paru sur la matière.

La même année M. Du Castel appliquait à la tuberculose pulmonaire le même traitement. Il se plaisait à comparer l'évolution d'un élément variolique avec celui d'un nodule tuberculeux et pensait que si l'éther et l'opium faisaient avorter la suppuration du premier ils pourraient bien entraver aussi la suppuration du second. Dans cette idée voici ce qu'il prescrivait à ses tuberculeux :

Injection intra-musculaire de 1 à plusieurs centimètres cubes d'éther.

Ingestion de 15 centigrammes d'opium dans les vingt-quatre heures.

Chez les sujets pusillanimes il donnait :

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Liqueur d'Hoffmann . . . . | 20 grammes        |
| Extrait thébaïque . . . .  | 0,50 centigrammes |
| Julep gommeux . . . . .    | 120 grammes       |

Enfin dix ans plus tard deux élèves de Monsieur Du Castel, MM. Audrain et C. J. Thomas, dans sa thèse inaugurale, ont analysé les résultats de ce traitement tel que l'avait institué M. Du Castel.

Aujourd'hui, pendant l'année 1898, nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de M. Dreyfus-Brisac une série de malades ayant subi une médication analogue et que nous exposerons en détail d'ailleurs en temps opportun.

Ce qui offre de l'intérêt dans notre étude c'est que notre champ d'observation était une salle spéciale de tuberculeuses et qu'il nous était par conséquent loisible de comparer séance tenante l'état d'une malade non traitée et

celui d'une malade traitée, c'est le nombre considérable des malades que nous avons eues sous les yeux, ce sont enfin les courbes exactes des températures et des poids de chaque malade, qui nous ont été fournies.

## LA MÉDICATION ÉTHÉRO-OPIACÉE EST UNE MÉDICATION DE L'ÉTAT GÉNÉRAL

Avant d'aborder l'étude des résultats pratiques de la médication éthéro-opiacée il est intéressant de se demander dans quelle catégorie de médication on peut la ranger.

Dans toute maladie microbienne on peut hâter la guérison, soit en attaquant directement le microbe, soit en recherchant à augmenter la résistance de l'organisme. « La « thérapeutique idéale de la phthisie disait M. Debove en 1883 serait de traiter cette maladie comme on traite la « gale ou la teigne(1) ». Malheureusement le parasiticide reste encore à trouver, et le trouverait-on que l'organisme qui a été un terrain si agréable aux bacilles se réinfecterait ensuite à la première occasion et qu'on n'aurait jamais qu'une cure temporaire. Le parasiticide spécifique n'existe donc pas, et les nombreuses substances qui ingérées telles que l'iodoforme, la créosote, ou inhalées telles que l'eucalyptol, le sublimé ou enfin injectées comme l'huile créosotée s'éliminent en bonne partie par les voies res-

1. Debove. *Leçons sur la tuberculose parasitaire*, page 72.

piratoires diminuent seulement l'inflammation des bronches, mais ne tuent pas le bacille qui ne semble sensible qu'à l'action du bichlorure de mercure concentré et des divers cyanures. La sérothérapie d'autre part qui introduit dans l'organisme un bactéricide fourni par la bactérie elle-même, ne donne encore dans la tuberculose aucun résultat appréciable. L'attaque directe du microbe reste donc jusqu'à ce jour infructueuse.

Le traitement de l'état général donne au contraire dans la tuberculose pulmonaire plus que dans toute autre maladie les résultats les plus encourageants. Certes il est utile *à priori* dans toute maladie microbienne ; mais dans les maladies cycliques il est relativement moins important : dans la pneumonie par exemple l'individu est atteint le plus souvent en pleine santé et sa maladie on le sait d'avance durera à peine huit à dix jours ce qui est trop court pour ébranler sérieusement un organisme sain ; dans les maladies comme la diphtérie ou le tétanos, le traitement de l'état général donne des résultats également peu importants mais pour une autre raison : c'est que les toxines secrétées par les microbes sont si violentes que l'individu succombera le plus souvent rapidement même avant que son état général ne soit altéré, si l'on ne parvient pas à tarir la source de ces toxines par l'attaque directe des microbes ce que permet heureusement la sérothérapie faite à temps.

Dans la tuberculose pulmonaire chronique l'état général du malade est au contraire un élément important de la guérison. Les toxines du bacille de Koch pur de toute association microbienne sont trop peu violentes pour tuer

par elles seules dans la plupart des cas. Or on sait que le poumon se défend de lui-même contre le bacille ; les leucocytes entourent ce bacille pour former la cellule géante et autour des cellules géantes du tissu conjonctif de néoformation tend à former une coque isolante soit fibreuse soit fibro-calcaire. Permettre et activer ce processus de sclérose tel est à l'heure actuelle le rôle du praticien ; c'est à cela que tendent les divers traitements par le tannin, le phosphate, le sel marin, l'arsenic, le gavage, l'air libre.

Le tannin serait un médicament qui, transporté dans les poumons, déterminerait directement la sclérose comme le chlorure de zinc par exemple que l'on injecte autour d'une lésion tuberculeuse ; l'arsenic réveillerait l'appétit des malades apyrétiques, à nutrition languissante ; le sel marin agirait dans le même sens, on sait d'ailleurs le rôle capital qu'il joue dans l'assimilation ; les phosphates remplacent ces mêmes sels éliminés en si grande abondance par le phusique ; le gavage est une hyperalimentation. Enfin l'air des hauteurs agit à son tour comme stimulant général d'une puissance remarquable et peut-être en même temps en mettant le poumon à l'abri d'une infection secondaire. C'est à une stimulation générale de l'organisme que nous sommes aussi portés d'attribuer les effets du traitement éthéro-opiacé.

Quelles sont à cet égard les propriétés de ces deux médicaments ?

## EFFETS PHYSIOLOGIQUES RESPECTIFS DE CHAQUE MEDICAMENT

L'éther a des propriétés extrêmement variées selon son mode d'emploi ; ses seules actions qui nous intéressent sont celles qu'il produit en injection intra-musculaires à dose d'une seringue de Pravaz par jour.

L'éther est avant tout un stimulant très énergique et son utilité dans le choléra épidémique, le typhus à forme adynamique, dans les menaces de syncope, dans le collapsus de toute maladie grave est bien connue. Dans ces cas selon le mot de Verneuil on peut toujours marcher hardiment le thermomètre d'une main, la seringue de Pravaz de l'autre.

Après l'injection, le phénomène le plus facilement appréciable est son passage dans le système circulatoire du poulmon ; quelques secondes déjà après l'injection les malades accusent un goût éthéré dans la bouche et bientôt le médecin constate lui-même que l'haleine est chargée d'éther. Quel est le temps nécessaire à l'élimination complète de la dose injectée ? Il ne nous a été possible de répondre sur ce premier point qu'en demandant aux malades elles-mêmes combien de temps elles sentaient

encore l'odeur de l'éther dans leur haleine. Certaines nous ont répondu 2 heures, d'autres 4 et mêmes 6 heures. L'élimination est donc relativement lente, l'éther ne va donc pas déterminer une impression brusque sur l'organisme, mais une imprégnation durable.

Que fera-t-il d'abord sur les lésions du poumon qui l'élimine avec tant d'empressement : peu de choses à notre avis. L'éther arrête à peine le développement du *saccharomyces cerevisiae* et par conséquent ne saurait agir sur le bacille de Koch bien plus résistant. Agira-t-il sur la respiration ? Non, ou s'il agit, ce doit être pour la gêner : l'éther diminue la pression sanguine et partant doit ralentir l'hématose. Enfin son action antispasmodique est faible et d'ailleurs négligeable à côté de l'action si puissante de l'opium.

Sur le système nerveux l'éther agit en causant une ébriété fugace, une surexcitation mais ne procure jamais l'anesthésie (1).

Toutes les glandes du tube digestif sont très sensibles à l'action de l'éther. La salive coule en plus grande abondance ainsi que le suc pancréatique, comme l'a montré depuis longtemps Claude Bernard, la muqueuse stomacale devient turgescente et sa faculté absorbante est activée. Ce fait démontre le caractère non inflammatoire de la congestion sanguine. En effet, sur les parties enflammées les sécrétions diminuent, l'absorption est moins active. Il y a donc une séparation nette entre l'action de

1. Inutile de rappeler que nous nous occupons toujours de doses de 1 à 2 centimètres cubes administrées en injection intra-musculaire.

l'éther et celle des alcools qui tarissent les sécrétions.

Enfin M. Roger dans une communication à la Société de biologie, en date du 15 octobre 1898 a montré d'une façon définitive son rôle dans l'activité hépatique. L'éther à dose de 5 ou 6 gouttes introduit dans une veine intestinale arrête l'activité hépatique ; au contraire introduit en moindre quantité il l'augmente, on arrive aussi à un résultat analogue pour les injections intra-musculaires où le passage de l'éther dans le foie se fait peu à peu, on arrive enfin au même résultat par ingestion stomacale d'une solution aqueuse d'éther. M. Roger se rendait compte de l'état de l'activité hépatique en injectant à des cobayes soumis au traitement éthéré des cultures de staphylocoques dorés ou de bactéries charbonneuses. Il comparait la survie de ces cobayes à d'autres cobayes témoins non soumis au traitement éthéré.

Dans ces conditions la survie des premiers était nettement plus grande que la survie des derniers. Or, toutes les activités du foie toxicolytiques, uréo, oïétiques, hématopoïétiques, glycogéniques, biligéniques sont intimement solidaires. Si la cellule du foie est malade il y a en même temps que production de produits biliaires anormaux, diminution du taux de l'urée concomitante à l'augmentation du taux des urates, diminution de la fonction glycogénique que révèle l'expérience de la glycosurie alimentaire, enfin hypertoxicité urinaire. Car tous les faits ne font que traduire les perversions fonctionnelles d'un même élément histologique, la cellule du foie. Inversement si l'investigation d'une fonction quelconque de la cellule hépatique nous indique son hyperactivité, nous

sommes en droit de conclure à la plus grande activité de ses autres fonctions. Or, M. Roger a prouvé que l'éther augmente l'action toxicolytique du foie; du même coup doivent se trouver exagérées les actions glycogéniques, biligéniques, uréopoïétiques, etc., qui jouent un si grand rôle dans la digestion et l'assimilation.

∴

Le rôle de l'opium est bien autrement compliqué. En effet si une substance simple comme l'éther a une action déjà complexe quelle sera celle d'un médicament comme l'opium, véritable thériaque « faisceau pharmacologique » (1) où l'on trouve constamment des alcaloïdes nouveaux. Heureusement notre tâche n'est pas de départir les effets hypnotiques de la morphine, codéïne et narcéïne et les effets convulsivants de la papavérine, narcotine et thébaine. Nous n'étudierons pas chaque composant en détail, mais le composé en bloc et nous allons voir comme pour l'éther ses effets les plus intéressants sur les différents organes.

A dose modérée, à dose médicale, l'opium active la circulation; à dose élevée, à dose toxique il « l'enchaîne » (2). C'est que, rappelons-le une fois pour toutes « il y a dans une même substance autant de médicaments que de doses différentes ». Voilà l'explication des effets différents obtenus avec des doses variées.

L'opium est en même temps un médicament thermo-

1. Fonssagrives. *Dictionnaire Dechambre*.

2. Fonssagrives.

génétique ; c'est un médicament « chaud ». Il détermine une légère élévation de température.

Sur la respiration l'opium a un effet des plus nets, c'est l'eupnéique par excellence et cela parce qu'il active la circulation. Le sang lancé avec une plus grande activité dans l'appareil circulatoire se charge plus rapidement d'oxygène, ce qui n'est pas d'un faible intérêt lorsque un poumon de tuberculeux au lieu d'offrir un champ normal à l'hématose ne lui en offre que les trois quarts ou les deux tiers.

Nous ne saurions quitter l'appareil respiratoire sans parler de la sédation de la toux.

L'opium agit sur tous les muscles lisses de l'organisme en général ; aussi calmera-t-il avec une égale puissance et les spasmes des muscles intestinaux qui produisent les coliques intestinales et les spasmes des muscles bronchiques qui donnent la toux.

L'opium est un diaphorétique, il agit directement sur les glandes sécrétices et non pas grâce à une action hypnotique. Les autres hypnotiques, en effet, tels que le chloral, chloroforme, etc., ne déterminent pas de sueurs ; celles de l'opium sont donc d'un ordre différent des sueurs nocturnes du sommeil.

L'action hypocrinique de l'opium est telle que l'opium est depuis longtemps l'antidiarrhéique le plus en vogue.

L'action sur le foie est délicate à apprécier. Claude Bernard a montré qu'il activait la glycogénie, d'autre part on sait que la biligénie en est diminuée.

Enfin en tant que congestif l'opium détermine une légère hyperactivité des centres, d'un caractère particulier

et fort agréable que connaissent bien le nombre considérable des consommateurs d'opium. Le travail intellectuel est plus facile, plus agréable, moins fatigant encore qu'avec le café tandis que les forces musculaires semblent augmenter et que l'individu éprouve un bien-être général. Ceci naturellement à faible dose, à forte dose l'opium est un hypnotique puissant.

### ACTIONS RÉSULTANTES DES DEUX MÉDICAMENTS COMBINÉS

Si nous faisons maintenant la somme algébrique des effets de l'opium et de l'éther nous verrons qu'un certain nombre d'entre eux s'ajoutent que d'autres se détruisent.

La toux sera calmée par l'opium. La respiration peut-être un peu gênée par le rôle cardio-dépresseur de l'éther, sera au fond très favorisée par l'accélération de la circulation due à l'opium.

L'activité du système nerveux général bénéficiera, nous l'avons vu, et de l'action de l'éther et de celle de l'opium.

La circulation sera dominée par l'action stimulante de l'opium.

La digestion sera finalement activée par l'action de l'éther sur les glandes intestinales. En effet l'action de l'opium, à la dose qui nous intéresse, n'a jamais modifié l'état des selles des malades, n'a jamais arrêté leur diarrhée lorsqu'elle existait, n'a jamais produit de constipation quand leur défécation était normale.

Par conséquent il est permis de croire que, soit par accoutumance rapide, soit par suite de l'insuffisance de la dose, l'action de l'opium sur le tube digestif cède le pas à l'action de l'éther qui est éminemment stimulante.

Maintenant que nous pourrions attendre *a priori* de bons effets de la médication éthéro-opiacée chez les malades, dont la nutrition générale, la sédation de la toux et l'hématose nous intéressent au premier chef, voyons si cette médication tiendra ses promesses.

Disons tout d'abord un mot de la technique employée.

## TECHNIQUE DE LA MÉDICATION

Les malades étaient dès leur début soumis pendant une série de dix jours à la médication suivante :

Une piqûre d'éther de la valeur d'une seringue de Pravaz le soir accompagnée d'une ingestion de cinq centigrammes d'extrait thébaïque en potion. Après quoi repos de dix jours, ensuite reprise du traitement et ainsi de suite. L'éther était administré en piqûres intra-musculaires, parce qu'ainsi il ne passait dans l'organisme que peu à peu, ne donnant pas un simple coup de fouet mais une stimulation plus durable.

Alimentation *ad libitum*. Repos au lit, quand l'état général l'exigeait. Aération continue de la salle par l'ouverture large des fenêtres.

La piqûre faite à la cuisse ou à la fesse ne déterminait en général qu'une douleur insignifiante. La plupart des

malades la comparait à une forte piqûre d'épingle laissant après elle un endolorissement de une à cinq minutes. Eliminons tout de suite la question des complications locales possibles qu'on pourrait craindre avec la piqûre d'éther, en disant que nous ne connaissons pas un seul cas d'abcès, de névralgie, et à plus forte raison de paralysie causée par les piqûres.

## CATÉGORIES DE MALADES JUSTICIABLES DU TRAITEMENT

Le traitement éthéro-opiacé n'est pas toléré par tous les malades et c'est un fait que nous avons constamment observé que le tuberculeux présentant des cavernes appréciables avec gargouillement ne supportaient jamais ce traitement. L'odeur de l'éther les suffoquait à leur dire, et, fait plus tangible, des vomissements très pénibles ne tardaient pas à se produire. Répétées plusieurs jours les piqûres n'amenaient aucune accoutumance.

Nous nous sommes demandé ce qui causait ces vomissements. Est-ce parce que le poumon à ce degré d'inflammation est par trop irritable sous l'influence de l'éther et que la toux que provoque cet agent n'est que le *primum moveus* du vomissement, cela nous a paru probable car presque toujours les vomissements accompagnaient la toux. Mais cela tient peut-être également à l'inflammation si fréquente chez les phthisiques avancés du tube digestif dont les fibres lisses doivent se contracter spasmodiquement sous l'influence irritante de l'éther.

Se plaçant à un autre point de vue on pourrait dire peut-être que le traitement éthéro-opiacé est surtout bien

toléré par les tuberculeux purs, mal toléré par les malades à tuberculose associée aux microbes ordinaires de la suppuration staphylocoques streptocoques, car c'est presque un axiome que tout malade qui fait des cavernes est un malade dont le poumon a fait ou va faire sans tarder une infection secondaire.

Mais comment séparer en clinique les malades justifiables du traitement de ceux qui ne le sont pas ?

La chose est pratiquement moins compliquée qu'elle ne semble au premier abord.

Un bacillaire de la première catégorie n'aura pas en général les signes stéthoscopiques aussi accentués qu'un malade de la seconde catégorie, cela va sans dire.

La fièvre aura une allure spéciale. On sait que les jeunes coxalgiques même porteurs d'abcès tuberculeux volumineux et à condition qu'ils n'aient pas en même temps de lésions pulmonaires, ont une fièvre sans grandes oscillations qui se maintient aux environs de 38°. Viennent-ils à être incisés et leurs abcès viennent-ils à s'infecter, leur température prend alors l'allure hectique : le matin presque normale, le soir atteignant 39 ou 40.

S'il est permis de conclure de la façon de se comporter d'une lésion osseuse à la façon de se comporter d'une lésion pulmonaire, on peut dire qu'un individu ayant la courbe régulière susdite est un tuberculeux non infecté secondairement quelle que soit l'extension de ses lésions.

La notion du pouls est par contre essentiellement trompeuse. On est tout porté à parler du pouls après la température ; mais celui-ci, il faut bien l'avouer, ne donne absolument aucun renseignement utile. Ce fait

n'est d'ailleurs pas spécial à la phtisie. Que de fois dans la fièvre typhoïde au début alors que le malade atteint 39,5, 40 et même 40,5 ne remarque-t-on pas seulement 80 ou 85 pulsations ? Dans la période de dépression de la méningite tuberculeuse n'a-t-on pas également 60 ou 65 pulsations par minute avec une température de 38,5(1) ? Ici il y a de même souvent une véritable dissociation de la fièvre. Un malade dont le sommet gauche craque et crépite et dont la température depuis son entrée, c'est-à-dire un mois, n'a jamais dépassé 38, atteint fréquemment 110 à 120 pulsations. Inversement une hecticque en traitement depuis un mois et demi nous présente un pouls de 80 avec une température de 39 : les faits extrêmes que nous avons cités parce qu'ils sont typiques, comprennent entre eux une série de combinaisons infinies et nous en avons vainement cherché l'interprétation.

A côté de l'extension des lésions il est un autre point de pronostic thérapeutique à considérer c'est la notion des tempéraments dont les plus nets sont ; l'arthritisme, le nervosisme et le lymphatisme.

Le mot d'arthritique a une signification très nette. A première vue le facies de l'arthritique est quelquefois pathognomonique : tempes rapidement découvertes, quelques poils grisonnants se cachant dès le jeune âge dans une chevelure foncée, pommettes plutôt colorées sillonnées de quelques artérioles ectasiées. Ses inclinations pathologiques ne sont pas moins nettes, ce sont des individus à note congestive. Ils font volontiers de l'épistaxis, des

1. Division de M. Dieulafoy.

coryzas de courte durée, de la congestion pulmonaire etc. S'ils sont bacillaires on est souvent très étonné de la variété de leurs signes stéthoscopiques : un jour quelques râles humides au sommet, le lendemain zone crépitante envahissant toute la masse supérieure du poumon et pouvant faire craindre une extension galopante du processus, en même temps et souvent hémoptysies durant deux ou trois jours au bout desquels tout rentre dans l'ordre primitif. A l'autopsie de ces individus surtout on trouve des lésions caractéristiques.

On palpe le sommet du poumon, il est dur ; on l'ouvre et on trouve soit de petits nodules crétacés blanchâtres criant sous le couteau qui ne les coupe qu'avec peine, soit des masses grosses comme une noix ou un œuf de pigeon d'un mastic de vitrier gris jaune, mou, plastique et autour de ces masses une membrane fibro-conjonctive.

Certes ces malades avaient des cavernes mais elles ne se sont pas vidées dans les grosses bronches en raison de la tendance de l'arthritique à enkyster ses lésions pulmonaires, à tout faire « à la sclérose ». Ses cavernes ne s'étant pas ouvertes en dehors n'ont donc pu s'infecter et l'on trouve ici l'explication posthume de ce fait que même avec de gros râles humides un bacillaire peut conserver un poumon à l'abri de l'infection secondaire. Ces malades réagissent le mieux sous l'action du traitement.

Les nerveux réagissent également bien. Un exemple de M. Dreyfus-Brisac est à cet égard vraiment typique. Une de ses malades était hystérique et phtisique. Un médecin appelé en consultation traite son hystérie et ses crises disparaissent. Mais à partir de ce moment ses lésions pul-

monaires font des progrès rapides. L'expectoration devient plus abondante et fourmille de bacilles.

Rompant pour des raisons spéciales avec les lois d'hygiène qu'on lui avait imposées elle redevient hystérique et alors ses bacilles disparaissent, ses crachats diminuent, les signes d'auscultation s'amendent. Revenant une seconde fois au calme de la vie ses lésions progressent de nouveau, les bacilles réapparaissent. Hystérie et bacilliose avaient donc chez cette malade que M. Dreyfus-Brisac a suivie longuement des manifestations toujours complémentaires (1).

Or nous avons observé que nos malades nerveux réagissaient bien sous le traitement éthéro-opiacé qui sans jamais aller jusqu'à provoquer des crises stimulaient fortement leur système nerveux et que ces malades se comportaient finalement à la manière de la malade de M. Dreyfus-Brisac.

Les lymphatiques au contraire offrent un terrain plus difficile à fortifier contre l'envahissement des bacilles :

Nous avons dit que notre traitement s'appliquait à toute tuberculeuse qui n'avait pas atteint la période des grosses cavernes, à plus forte raison à ces tuberculeuses, tout à fait au début, chez lesquelles la pâleur, le peu de signes stéthoscopiques, la fièvre fait porter le diagnostic de chloro-anémie fébrile, erreur grave par les suites qu'elle comporte. Cette catégorie de malades est intéressante à signaler : leur amélioration par le traitement

1. Cet exemple est loin d'être unique dans la science. Voir Gibot-teau, *de l'influence de l'hystérie sur la marche de la tuberculose*, thèse de 1894.

décèle leur véritable affection et ce résultat montre que notre traitement est encore en plus d'un moyen curatif une véritable pierre de touche pour le diagnostic différentiel des pseudo-chloro-anémies fébriles.

## EFFETS THÉRAPEUTIQUES DE LA MÉDICATION

Le premier fait que nous étudierons est la variation du poids du malade. Le poids est pour nous un élément capital d'appréciation de la maladie. Il est dans la tuberculose la formule brute de l'état de santé générale. Dans d'autres maladies où l'on maigrit beaucoup aussi, chroniques ou aiguës il ne nous arrêterait pas. Dans la fièvre typhoïde par exemple le malade maigrit tardivement et même il ne maigrit souvent qu'au moment où la fièvre tombe et l'état général s'améliore. L'important pour le typhique n'est pas de vivre jusqu'à tel jour de sa maladie en gardant tel ou tel poids mais d'y arriver sans manifestations cardiaque, ataxo-adyynamique trop grave, sans perforation intestinale etc... Si maigre soit-il qu'il se relèvera ensuite toujours après sa fièvre. Dans le cancer le poids nous indique le progrès fatal de la cachexie et nous révèle qu'une mort plus ou moins prochaine est inévitable.

Dans la tuberculose pulmonaire chronique au contraire qui tue surtout en altérant l'état général, tant que nous pouvons maintenir le malade en bon poids, nous savons

que nous luttons, sinon avec beaucoup d'avantages, du moins avec quelque succès contre l'affection. Le jour où se produit un amaigrissement régulier nous pouvons nous déclarer vaincus et la mort est bien proche.

L'effet le plus net que nous ayons constaté au cours du traitement est une augmentation de poids. Les poids étaient pris à intervalles réguliers de huit jours, à la même heure, avant le repas du matin, c'est-à-dire dans les meilleures conditions que nous pouvions réaliser pour en rendre l'analyse concluante.

Voici comme exemple une malade qui après une entrée banale en bacillose par bronchite, perte d'appétit dans les derniers temps, sueurs nocturnes, toux, expectoration abondante, se présente à nous avec des râles humides au sommet gauche, une respiration rude au sommet droit. Son poids est de 47 kilogrammes, 2 à son entrée. Au bout d'une semaine de traitement elle pèse déjà 47 kilogrammes, 8.

Après la seconde semaine 48 kilogrammes, 8. Entre la 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> pesée le traitement est suspendu, le poids de la malade retombe à 48,3. Le lendemain de la 4<sup>e</sup> pesée le traitement est repris, le poids de la malade remonte à la 5<sup>e</sup> pesée à 48, 7 pour atteindre après la sixième 49, 4. Après cette pesée, arrêt dans l'accroissement du poids coïncidant comme précédemment avec la suspension du traitement. Immédiatement après la sixième pesée le traitement est repris et la septième pesée accuse 51 kilos. Après la troisième série de piqûres, le poids de la malade s'élevant encore atteignait le jour de sa sortie 52 kilos, 500.

Voici donc en deux mois une augmentation de poids de 5 kilogrammes 200 ; elle s'est effectuée sous forme de trois poussées superposées aux trois séries de 10 jours de traitement, les dépassant même chaque fois de trois ou quatre jours, phénomène que nous expliquons facilement par l'élan nécessairement conservé pour un peu de temps par un organisme fortement stimulé. Dans l'intervalle des traitements pas d'augmentation de poids et même une fois chute. Il nous semble qu'il y a là plus qu'une coïncidence ; d'ailleurs voici encore une autre courbe aussi idéale et trois ou quatre autres qui parlent après elle dans le même sens (Voir courbes 1, 2, 3, 4, 5).

Ce n'est pas par complaisance que nous avons choisi ces courbes parmi les autres que nous possédons mais parce qu'elles provenaient de malades simplement tuberculeuses sans affection secondaire, sans fièvre hectique. Nous allons présenter les graphiques d'autres malades à fièvre à grandes oscillations. D'avance on peut prévoir le succès incomplet de la médication ; la lecture de nos dernières courbes confirmera nos présomptions.

Ces dernières observations exigent un mot de commentaires.

L'observation VIII par exemple nous indique d'abord un léger accroissement de poids pendant quinze jours. Ce fait est dû à ce que notre malade présentait encore à son entrée un bon état général, une fièvre peu grave avec rémissions matinales régulières. Pour un temps il a donc pu y avoir une dissociation du poids et de la température. Ici nous devons dire une fois pour toutes que nous ne croyons pas qu'on doive superposer au jour le

jour les oscillations de la température et les oscillations du poids. La fièvre est un élément rapidement mis en jeu : c'est une affaire de vaso-constriction ou vaso-dilatation selon les théories, bref un syndrome précoce de la perturbation de l'organisme. L'augmentation ou la diminution du poids traduit l'activité lente et compliquée des cellules, il est tout naturel qu'elles ne suivent qu'à quelques jours près les oscillations pyrétiques.

Ceci dit constatons qu'au bout de quelques temps de fièvre surtout d'une fièvre avec rémission moins marquée et pour cela grave, le poids décroissait constamment.

L'observation IX est non moins instructive. Au début, pendant un mois, fièvre à petites oscillations, sous l'influence du traitement le malade gagne 1 kilo 2 ; la fièvre s'allume, prend une allure hectique malgré le traitement ; le poids tombe lentement de la même valeur. Voici une infection secondaire qui s'est faite sous nos yeux. Le traitement ne pouvait en enrayer l'effet fatal ; le poids de la malade a baissé en conséquence (1).

Le moral des malades se relève tout de suite ; il reprend sa gaieté, s'affecte moins, retrouve du courage et de l'es-

1. Il va sans dire que les courbes ont été prises consciencieusement. Au début, nous notions les poids à la suite les uns des autres sur des cartons sans nous douter des résultats remarquables à notre avis que nous avons constatés en superposant la courbe des poids à la courbe des températures, résultats qui nous ont alors frappés pour la première fois.

pérance : c'est un résultat tout naturellement attendu dans un traitement où l'opium est la base, si l'on se rappelle que bien des personnes surtout dans certaines races recourent d'elles-mêmes à l'opium ou à ses principes pour retrouver le même ressort moral. Mais pour nous il est souverainement utile car il rend aux médecins toute son action sur le malade pour lui faire suivre l'hygiène et lui assigner une alimentation qui lui conviennent. Le bien-être est si intense souvent, que les malades redemandent d'eux-mêmes le traitement lorsqu'il est suspendu.

..

La fièvre n'a point paru subir la moindre modification, le pouls généralement fréquent chez les bacillaires reste rapide ; d'ailleurs l'opium qui est un cardio-tonique ne peut pour cette raison le ralentir. La température n'a jamais été abaissée et *a priori*, on pouvait le prévoir, l'opium favorise les combustions par la poussée qu'il imprime à la circulation et d'autres actions encore peu connues. C'est un médicament chaud selon l'ancienne expression. Même il nous a paru plutôt provoquer de légères poussées de température sans gravité d'ailleurs (Courbe no 10).

..

Les modifications de l'appareil respiratoire ont toujours été favorables.

La médication éthéro-opiacée certes n'agit pas aussi rapidement que l'ipéca par exemple qui, administré à do-

ses nauséuses dans la pneumonie comme nous l'avons vu faire régulièrement dans le service de M. Dreyfus-Brisac, fait disparaître en quelques heures la plus grande partie des râles et transforme à vue d'œil des crachats rouge brique en crachats clairs et transparents.

Mais au bout d'assez peu de temps les signes fonctionnels s'améliorent et lentement les signes physiques s'amendent.

Il ne nous a pas été donné de constater les effets produits sur l'hémoptysie : nous ne prétendons pas imposer ce nom à quelques filets de sang trouvés de temps à autre dans un crachat ; et les rares fois que nous avons eu de véritables hémoptysies nous avons craint que l'action irritante de l'éther ne les aggravassent et nous nous sommes arrêtés à la médication anti-hémorrhagique classique.

La dyspnée dès le début est nettement atténuée. L'action enpnéique de l'opium est bien connue ; nous en avons indiqué plus haut la raison, ajoutons que Gubler employait même pour obtenir des effets plus puissants son alcaloïde principal, la morphine, mais comme il le constatait avec M. Dreyfus-Brisac lorsque celui-ci était son interne, la morphine non accompagnée des principes stimulants contenus dans l'opium est un médicament dangereux chez les phtisiques avancés et expose les malades déjà peu résistants au collapsus, à un véritable effondrement.

La toux est diminuée dès les premiers jours. Les malades fatigués jusque-là par les quintes continuelles recouvrent un calme complet et plusieurs d'entre eux qui vomissaient presque à chaque toux avant la médication n'arrivaient que par elle à manger utilement.

Quant aux crachats rien de particulier à noter à leur sujet. Leur examen a toujours été positif. Leur quantité n'a guère varié.

D'après les signes stéthoscopiques il nous est assez difficile de préjuger des modifications que subit l'état anato-mo-pathologique de la lésion pulmonaire. En effet, la diminution des râles, seul fait observé, indique-t-elle seulement une diminution des sécrétions ou une sclérose des lésions, elle ne suffit pas pour décider à priori. Voici à ce sujet une autopsie qui parlerait dans ce dernier sens. C'est une malade de 19 ans nettement tuberculeuse dont les crachats fourmillent de bacilles. Au sommet droit des craquements, des râles humides. Au bout de deux mois de traitement ces signes s'amendent au point que tout le monde jugeait la malade guérie. Mais bientôt elle succombe à la suite d'une néphrite intercurrente (nous verrons plus loin le détail de cette observation). A l'autopsie on trouve au sommet gauche du poumon malade une masse de mastic de vitrier entourée d'une coque fibro-scléreuse.

Les malades qui nous semblent guéris d'après notre traitement doivent donc guérir à la façon classique et d'ailleurs seule définitive, c'est-à-dire non par une simple diminution des sécrétions du poumon mais par la sclérose de ces lésions.

..

Les sueurs si abondantes et si pénibles aux malades n'ont pas été modifiées par la médication. Elles n'ont été ni diminuées ni augmentées comme aurait pu le faire

craindre l'action diaphorétique de l'opium. Leur abondance a paru suivre une marche progressivement descendante à mesure que les malades engraisaient. Cet effet nous semble donc attribuable à l'amélioration de l'état général et non pas à l'action directe de la médication sur les glandes.

M. Thomas dans sa thèse assure il est vrai que les sueurs nocturnes ont toujours été diminuées ; dès le cinquième ou le septième jour il signale leur disparition. Nous n'avons pas eu le même bonheur que lui. Nous avons interrogé beaucoup de malades à cet égard, nous avons constaté nous-mêmes la permanence des sueurs. Nous ne saurions expliquer la divergence de ces résultats que par une différence possible dans l'administration de l'opium chez les malades de M. Thomas et les nôtres. Il y a, en effet, dans une même substance autant de médicaments que de doses dit M. Fonssagrives. Cela est surtout vrai pour l'action diaphorétique de l'opium. Certains médecins ont signalé l'arrêt de la sudation par de très fortes doses de cette drogue ou au contraire des doses très minimes. Ils ont même proposé contre les sueurs cette médication bien paradoxale, l'opium.

..

L'appétit a été influencé de la façon la plus irrégulière.

Certains malades anorexiques devenaient deux ou trois jours après le traitement de vrais boulimiques.

D'autres et c'étaient la majorité, n'avaient pas plus d'appétit qu'antérieurement.

Une infime minorité perdait le peu d'appétit conservé jusqu'alors. Ces malades se disaient incommodés surtout

par l'odeur effroyable de l'éther qu'ils sentaient dans leur bouche. Mais cette plainte qui nous a été faite trois ou quatre fois provenait toujours des malades dont la fièvre avait une allure hectique et ces malades, rappelons-le, ne doivent pas bénéficier réellement de notre traitement.

Il n'y a pas contradiction entre la modification peu notable de l'appétit et l'augmentation considérable et constante des poids. C'est l'état de l'assimilation seule qui doit être superposée aux résultats des pesées, et, puisque nos malades ont engraisé, l'assimilation doit certainement avoir été améliorée.

..

La diarrhée n'a jamais été un élément dont nous ayons pu constater de modification. En somme la diarrhée était très rare chez nos malades. Pour les auteurs elle tra-  
duit une entérite bacillaire ; nos malades n'étaient-ils pas assez avancés du poumon pour faire déjà un travail intestinal ? Nous le pensons.

Par contre on pouvait craindre qu'après une longue imprégnation opiacée la paresse intestinale n'amenât de la constipation. Nous ne l'avons jamais vu se produire même après deux ou trois séries de piqûres ; à peine si des malades à tempérament constipé ont eu à prendre de temps en temps un lavement, et il n'est pas légitime d'attribuer ce fait accidentel à la médication éthéro-opiacée seule.

Enfin pour terminer la revue des actions sur le tube digestif nous ajouterons que nous n'avons jamais vu cette sécheresse de la gorge, de la bouche rendant la mastica-

tion pénible, la déglutition difficile, qu'on a signalées dans une administration trop généreuse d'opium.

La menstruation que nous avons vue toujours très irrégulière chez nos tuberculeuses n'a pas été modifiée ni dans un sens favorable, ni dans un sens défavorable. Les règles ne se reproduisaient qu'à des intervalles beaucoup plus considérables que ceux de la normale et le seul fait que nous ayons de leur régularisation chez une de nos malades ne nous permet pas de conclure à une action réelle de notre traitement.

Il est un dernier organe dont le fonctionnement ne saurait être l'objet de trop de soins : c'est l'émonctoire rénal. De mauvais reins sont de présage funeste dans toute infection, mais surtout dans la bacillose où la quantité des toxines, vu leur immense foyer de production, doit être vraiment effrayante. Et conformément à cela chez les bacillaires qui avaient de l'albumine en quantité assez notable dans les urines, la terminaison a souvent été fatale.

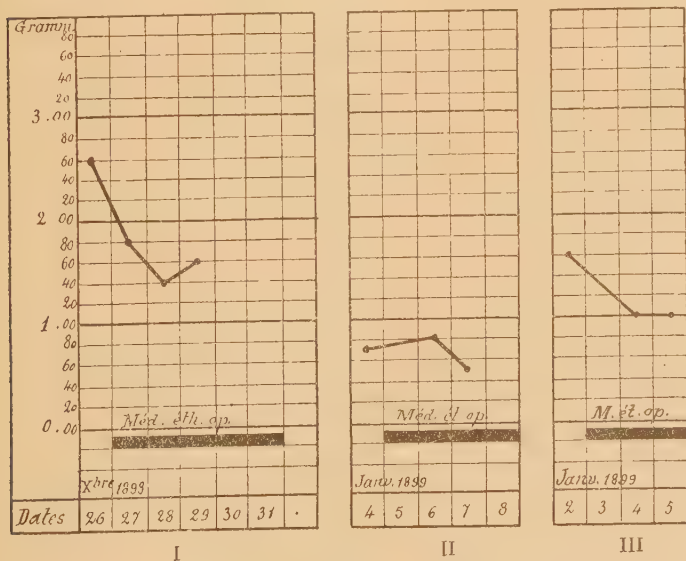
Il faut donc se demander tout de suite si la médication éthéro-opiacée n'irritera pas le rein et ne prédisposera pas aux néphrites. Une série de recherches nous permet d'opiner pour la négative. Chez des malades qui à leur entrée avaient des urines normales nous avons recherché l'albumine au cours du traitement, : chez aucune nous n'en avons rencontré même des traces. Ce fait rassurant était né-

cessaire à signaler dans l'étude d'une médication qui doit être poursuivie un certain temps.

..

Il nous a paru encore fort intéressant de rechercher parmi les principes normaux de l'urine les quantités de phosphates éliminés. La désassimilation phosphatique rapide de bien des tuberculeux est un syndrome précoce et presque constamment observé chez ces malades. Notre médication aurait-elle le pouvoir de la modifier soit en bien, soit en mal ?

Voici les résultats dus à l'obligeance de M. Ambard obtenus en dosant l'acide phosphorique total par la méthode de l'azotate d'urane et de la teinture de cochenille.



Ces tableaux représentent l'acide phosphorique total éliminé par 24 heures chez trois de nos malades. Ils nous

montrent tous trois une diminution de la phosphaturie sous l'influence du traitement.

Qu'il nous soit permis d'ajouter à ces faits une autre constatation digne d'intérêt et qui nous permettra d'indiquer pour finir une hypothèse intéressante sur le rôle de l'arrêt de la phosphaturie dans la guérison des cavernes tuberculeuses. Nous avons étudié la constitution d'un ganglion trachéo-bronchique complètement infiltré d'un de ces dépôts blanchâtres, durs, d'aspect crayeux que l'on considère généralement comme le résultat du processus de guérison d'un tissu atteint de tuberculose.

En versant de l'acide chlorhydrique sur cette masse réduite en poudre, pesant environ deux grammes, il ne se dégagea qu'à peine 2 ou 3 bulles d'acide carbonique ne représentant guère plus de 2 ou 3 centimètres cubes de ce gaz ; au contraire, l'acide phosphorique que nous avons cherché à doser représentait presque la totalité de l'acide combiné à la chaux. D'où nous avons conclu que les formations fibro-calcaires des lésions tuberculeuses se composaient, à part le tissu fibreux, presque uniquement de phosphates de chaux.

Or, si pour qu'il y ait chez un goutteux formation de dépôts uratiques, il faut qu'il y ait uricémie, n'est-il pas logique de conclure que pour qu'il y ait dépôts phosphatiques chez un tuberculeux il faudra, non plus phosphatémie si l'on veut, mais au moins une grande quantité normale de phosphates dans la circulation. Or, le capital des phosphates d'un tuberculeux est toujours inférieur à la normale, tout tuberculeux étant un déphosphatisant ou un déphosphatisé comme on le sait depuis longtemps, et

ce fait doit être défavorable à la cure de la tuberculose.

La médication éthéro-opiacée en arrêtant la phosphaturie augmentera donc le capital phosphatique du tuberculeux et le mettra ainsi en meilleure condition pour faire les frais d'une guérison qui est à base d'acide phosphorique.

## OBSERVATIONS

*Remarque générale.* — On verra ici que toutes nos observations de phthisiques purs parlent d'elles-mêmes et donnent des résultats concordants.

Les résultats en apparence irréguliers de certaines observations s'expliquent par les épiphénomènes pathologiques survenus au cours de la maladie. Les épiphénomènes ont parfois faussé les résultats du traitement : en les prenant en considération, nous croyons qu'on lèvera toute difficulté d'interprétation.

## OBSERVATION I

Jeanne B..., âgée de 25 ans, couturière.

Mère morte de tuberculose. Père bien portant. Frère mort de méningite tuberculeuse en bas âge. Deux sœurs bien portantes.

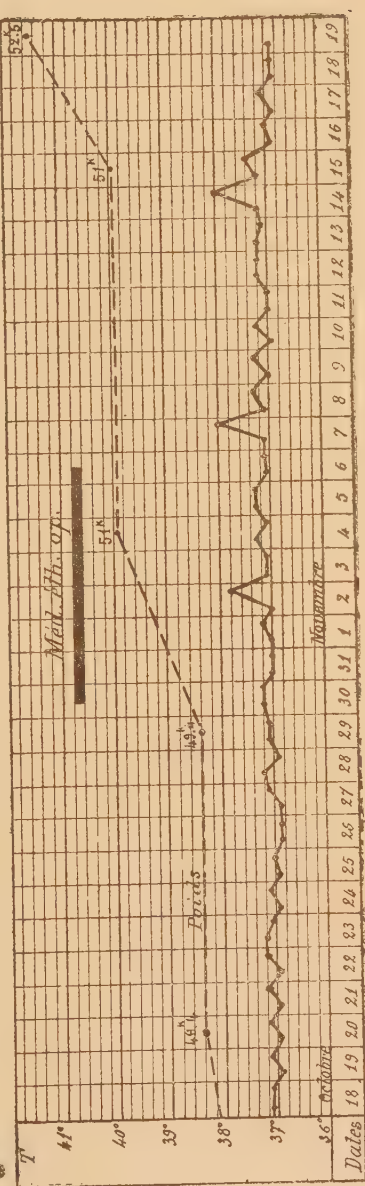
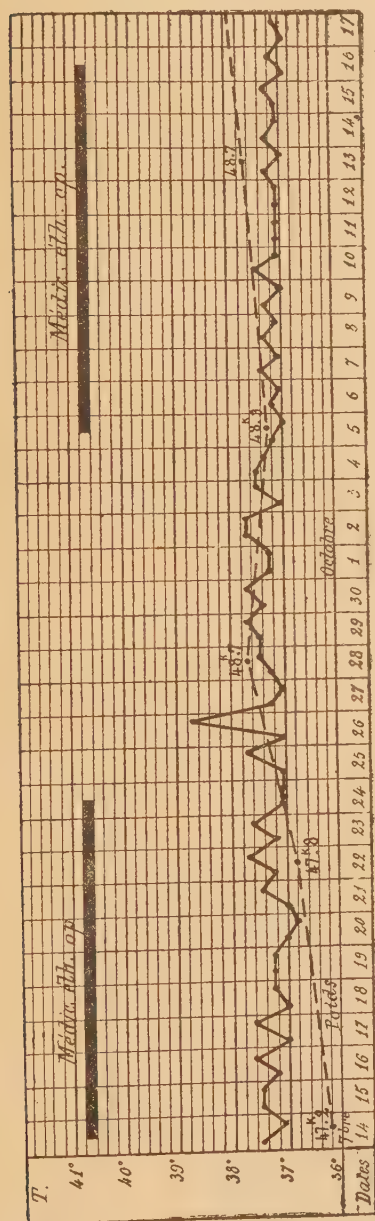
Tousse depuis l'âge de 18 ans ; jamais d'hémoptysie, crache surtout depuis un an.

Entrée le 14 septembre dans le service.

Tousse fréquemment, vomit souvent. Crachats abondants. Examen positif : au sommet gauche, submatité, craquements, râles humides. Peu d'appétit. Ni diarrhée, ni constipation. Sueurs très abondantes. N'est plus réglée depuis deux mois. Traces d'albumine dans les urines.

16 octobre. — Diminution des crachats, des signes stéthosco-

piques. Augmentation de l'appétit. Plus d'albumine dans les urines. Sueurs persistantes.



OBSERVATION II

Blanche H..., 23 ans, blanchisseuse. Pas d'antécédents héréditaires. Une fièvre typhoïde à 15 ans. Une congestion pulmo-



Courbe n° 2.

naire à 18 ans. Pleurésie à 19 ans. Entre à l'hôpital le 30 novembre 1898. Râles humides au sommet gauche. Respiration rude au sommet droit. Crachats peu abondants ; examen positif. Appétit normal. Légère constipation. Sueurs modérées. Règles un peu retardées. Urines normales. Le 21 décembre, crachats diminués, amélioration notable de l'état général. Alacrité du sujet qui, se croyant complètement guérie, ne peut être retenue par nous qu'à grand peine en vue d'un traitement un peu plus prolongé.

### OBSERVATION III

Louise F... 17 ans, demoiselle de magasin. Père mort de fièvre typhoïde, les autres parents bien portants. Menstruation a paru à 15 ans, depuis lors toujours douloureuse. Il y a trois mois, toux, sueurs nocturnes, amaigrissement considérable. Traitée par vésicatoires, pointes de feu, entre à l'hôpital le 24 octobre 1898. Gros râles humides aux deux sommets. Expectoration très abondante, examen des crachats positif. Peu d'appétit. Sueurs pénibles. Urines normales. Dès la troisième piqûre le moral de la malade se relève, ses forces lui semblent augmentées.

Traitement infructueux des sueurs par l'atropine. Le 21 novembre, diminution des signes stéthoscopiques. Le 12 décembre réapparition des règles arrêtées depuis trois mois.



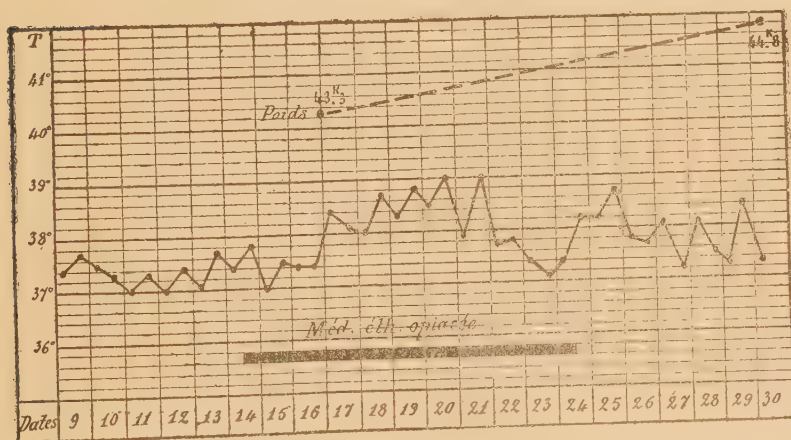
# OBSERVATION IV

Catherine C..., femme de ménage, 40 ans, mari mort de phthisie; Mère bien portante. Scarlatine à 15 ans, pleurésie à 23 ans; depuis, bronchites fréquentes et tenaces.

Depuis six mois, amaigrissement, considérable, sueurs nocturnes, crachats teintés de quelques filets rouges, perte de l'appétit, mal réglée, entre à l'hôpital le 8 décembre avec des lésions du deuxième degré au poumon gauche, respiration soufflante au sommet droit, crachats abondants, examen positif, appétit normal, légère diarrhée.

Signes stéthoscopiques peu modifiés à la sortie.

Appétit un peu augmenté.



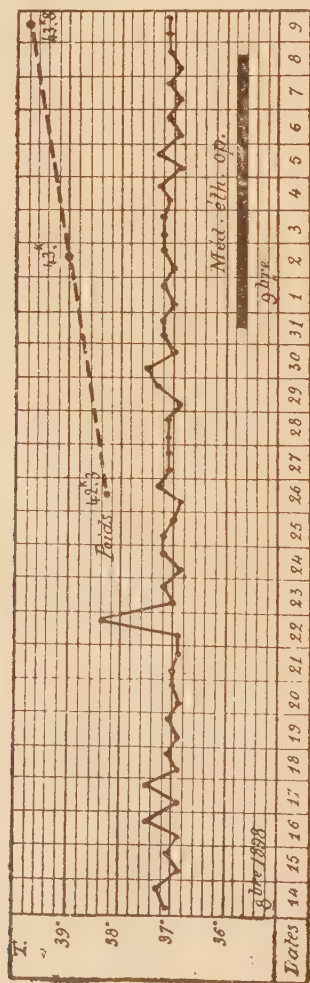
Courbe n° 4.

# OBSERVATION V

Marguerite K..., 30 ans, ouvreuse, père et mère bien portants, une sœur qui toussé, rougeole à 6 ans, fièvre typhoïde à 15 ans, bronchites persistantes depuis l'âge de 25 ans.

Entrée à l'hôpital le 14 octobre Gros râles au sommet droit. Pectoriloque aphone au sommet gauche. Crachats assez abondants.

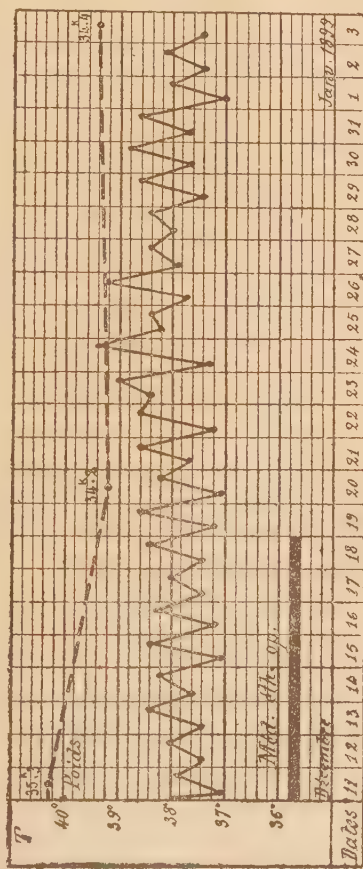
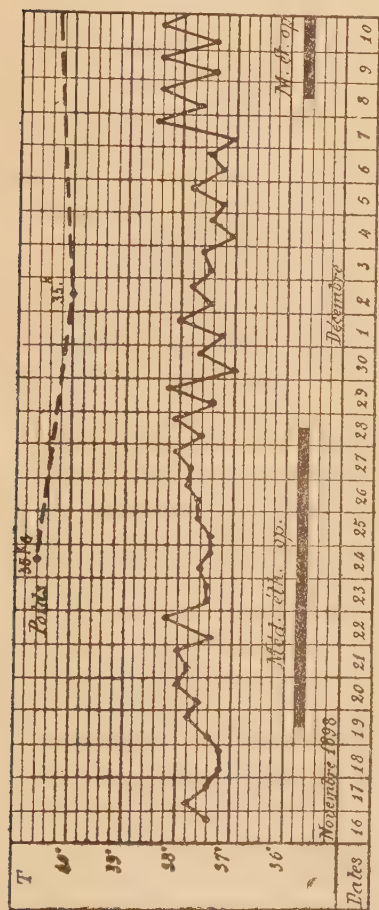
*Examen positif.* — Bon appétit. Peu de transpiration, légère constipation. Traces d'albumine dans les urines. Le 4 octobre, constipation nécessitant la prise d'un lavement. Légère augmentation des sueurs. Diminution des signes stéthoscopiques. La malade se croyant assez forte pour reprendre ses occupations nous quitte malgré nous.



Courbe n° 5.

# OBSERVATION VI

Coralie J..., 23 ans, couturière, pas d'antécédents héréditaires.  
Coqueluche à 5 ans. Rougeole à 10 ans. Bronchite chaque hiver  
depuis 1896. Entrée le 16 novembre. Induration du sommet  
gauche. Respiration soufflante et râles humides au sommet  
droit. Expectoration peu abondante, mais examen des crachats



Courbe n° 6.

positif. Nul appétit. Sueurs considérables. Vomissements constants avant le traitement. Pendant tout le cours de la médication, plus de vomissements mais appétit non augmenté. Cinq à six jours à la fin des piqûres, un peu d'appétit, mais réapparitions de quelques vomissements. Crachats plus abondants. Signes stéthoscopiques stationnaires. La maladie semble prendre une marche aiguë.

## OBSERVATION VII

Louise J... 22 ans, domestique. Père mort d'attaque de paralysie. Mère bronchitique. Un frère mort de méningite tuberculeuse à 8 ans.

Convulsions dans le jeune âge. Une pleurésie à 12 ans. Scarlatine à 14 ans. Attaques d'épilepsie manifeste depuis l'âge de 15 ans. Palpitation de cœur. Mal réglée.

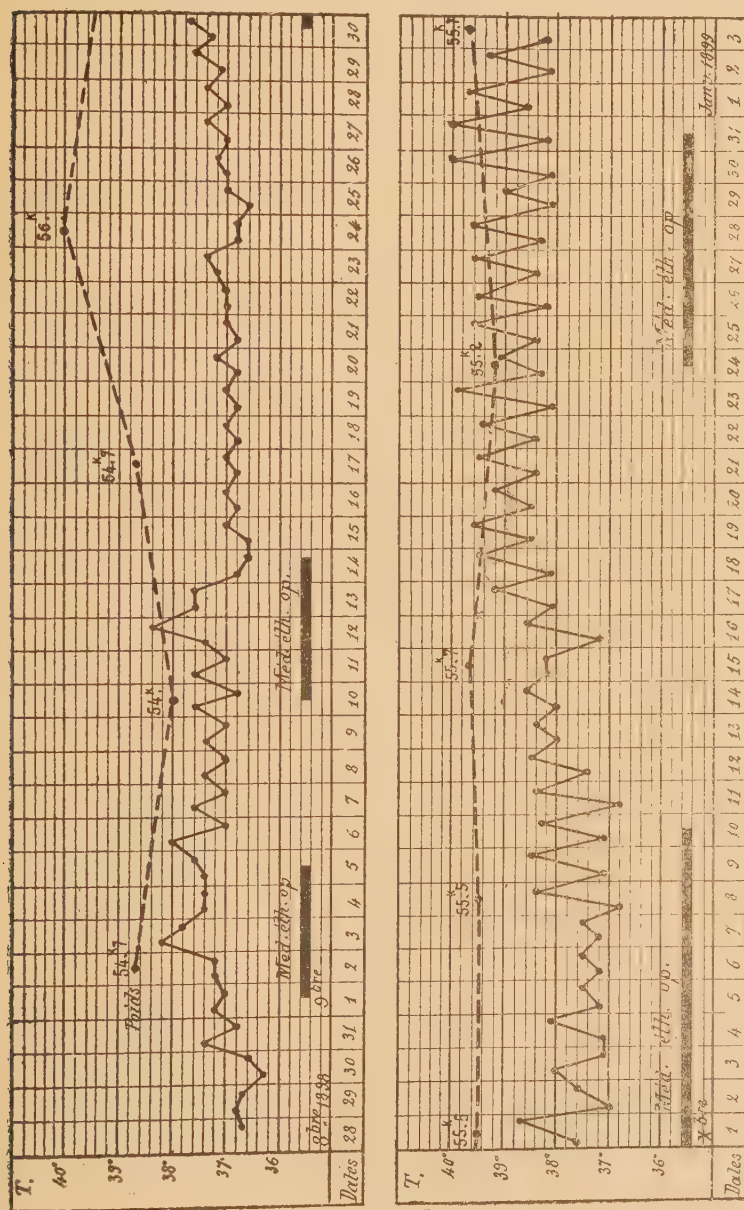
Entrée le 23 octobre. Signes peu nets au sommet droit. Souffle rude et relentissement de la voix. Expectoration presque nulle. Vomissements fréquents. Une hémoptysie au début. Appétit peu brillant.

Rétrécissement mitral. Au début, une piqûre d'éther seule mal supportée.

Recours alors à la médication éthéro-opiacée complète. Le 16 octobre, toux diminuée par le traitement. Vomissements persistants. Appétit un peu augmenté.

Le 20 novembre, diminution de l'appétit, apparition de signes stéthoscopiques très nets. Expectoration abondante. Sueurs très pénibles. Angine légère débutant le 23 du mois. Pendant

son séjour, cette malade n'a pas eu une seule de ses attaques d'épilepsie fréquentes avant son entrée.

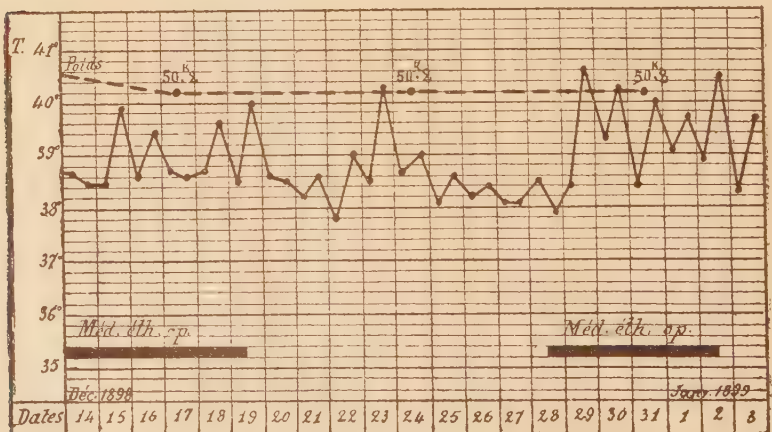
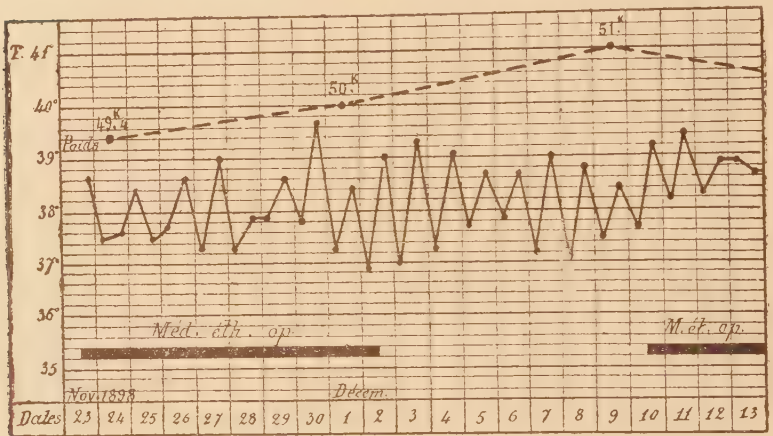


Courbe n° 7.

On remarquera avec intérêt l'amendement de ses phénomènes nerveux concordant avec l'aggravation des lésions pulmonaires. De plus, cette malade nerveuse ne fait guère d'effort pour s'alimenter.

### OBSERVATION VIII

Mathilde T..., 21 ans, institutrice. Pas d'ascendants tuberculeux. Pas de maladies antérieures. Bacilliose révélée au cours



Courbe n° 8

d'une grosseur à 20 ans par transpirations, quelques crachats, bruchite persistante. Entrée le 23 décembre.

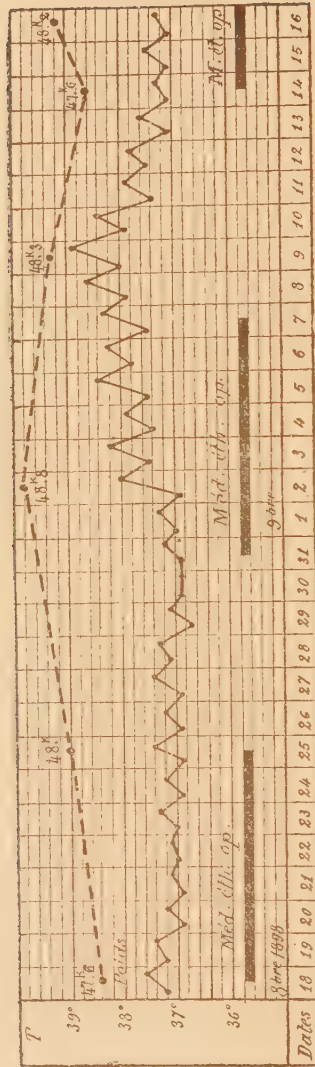
Gros râles humides au sommet droit. Râles sous-crépitaux. fins à gauche. Tousse et crache beaucoup. Vomit peu. Appétit normal. Au début, diminution de la transpiration et augmentation de l'appétit.

Le 12 décembre, augmentation des signes stéthoscopiques. La toux est supprimée ainsi que les vomissements.

#### OBSERVATION IX

Joséphine R..., 28 ans, couturière, parents morts l'un et l'autre de tuberculose pulmonaire.

A son entrée à l'hôpital on trouve chez elle à l'auscultation des lésions du premier degré à droite, mais des craquements humides au sommet gauche et de la submatité. Les crachats peu abondants nous ont donné au microscope des résultats positifs. La malade nous quitte sur sa demande nous avons pu constater une très grande amélioration chez elle.



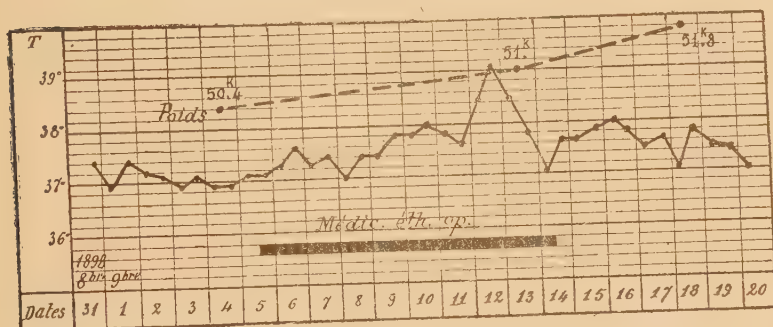
Courbe n° 9.

### OBSERVATION X

Marthe L..., 19 ans, marchande de journaux, père et mère bien portants, tante morte de tuberculose pulmonaire, entre à

l'hôpital le 31 octobre 1898. A diminué de 2 kilos depuis un mois, toussé, a des transpirations nocturnes. A l'auscultation on entend de très légers craquements au sommet droit et une respiration un peu rude au sommet gauche.

Dès la première série de piqûres, elle se sent considérablement mieux et nous quitte bien portante le 20 novembre, ne présentant plus aucun signe stéthoscopique.



Co urbe n° 10.

## OBSERVATION XI

*Due à M. Mesley externe du service.*

Marguerite J..., âgée de 19 ans, teinturière, entre le 21 juillet à l'hôpital à l'occasion d'une poussée de purpura.

Elle était sujette aux bronchites répétées; d'ailleurs lymphatique, peu développée, peu robuste.

L'affection purpurique a débuté de la façon suivante : la malade entre dans sa période menstruelle le 15 juillet; le soir même le flux menstruel disparaît, remplacé par une éruption purpurique des plus nettes, constituée par de nombreuses pla-

ques circulaires ou ovales, de couleur violet pâle, siégeant sur les membres inférieurs, puis supérieurs et enfin sur l'abdomen. Entre ces plaques on observe un piqueté formé d'éléments plus petits mais de même couleur. On prescrit l'ergotine en injections sous-cutanées.

Mais en dehors du purpura et de la néphrite, cette femme présentait des lésions pulmonaires qui l'avaient dès les premiers jours fait placer à la salle des tuberculeuses : au sommet droit, mat, on entendait un souffle cavitairé, des craquements humides, du gargouillement de la toux annonçant une excavation : la malade d'ailleurs toussait depuis longtemps mais crachait peu. L'état général cependant était assez bon avant l'apparition de la néphrite : un bon appétit et peu d'amaigrissement.

Le traitement éthéro-opiacé est institué pendant cinq jours à la première remission de purpura et cesse devant la rechute. Quand celle-ci s'atténue et avant l'apparition de la néphrite le traitement est repris pendant dix jours.

Et inversement à la marche ascendante de la néphrite les signes physiques de la tuberculose s'effaçaient tandis que la toux devenait de plus en plus rare.

Les constatations de l'autopsie concordent avec cette histoire clinique.

Toute trace de suffusion sanguine avait disparu ; seules deux petites taches rouges furent constatées sur le péricarde viscéral dans le sillon interventriculaire antérieur.

La néphrite se manifestait macroscopiquement par de gros reins pâles et microscopiquement par une desquamation active de l'épithélium de Henle, avec formation de cylindres hyalins et figurés, tandis que les glomerules sont à peu près intacts.



Coupe du rein suivant une préparation à la thionine phéniquée (Mesley)

Et enfin le poumon présentait une tuberculose guérie, comme guérissent les cavernes, c'est-à-dire par calcification intense de la paroi tandis que la substance caséeuse avait pris l'aspect d'un mastic épais et finement granuleux.

Les autres organes étaient tous absolument sains et il est permis d'affirmer que cette femme est morte d'une néphrite infectieuse dépendant probablement du purpura, alors que sa tuberculose pulmonaire était complètement guérie.

En moins d'une semaine cette poussée s'efface. Dans les semaines suivantes, deux ou trois poussées plus discrètes évoluent d'une façon subintrante, ce qui ne permet de fixer ni leur nombre exact ni leur date d'apparition ou de rémission.

Entre temps et surtout quand les éruptions touchent à leur minimum, des douleurs abdominales apparaissent; le toucher vaginal négatif interdit de les rapporter à aucune lésion génitale; d'ailleurs l'autopsie devait plus tard confirmer cette opinion.

Les douleurs et l'éruption disparaissent enfin d'une façon définitive cependant que s'œdématisent légèrement les mains puis les membres supérieurs tout entiers puis la face.

En même temps apparaît dans l'urine une quantité d'albumine égale à 5 ou 6 grammes selon les jours. Le régime lacté absolu est imposé à la malade.

A partir du 15 septembre jusqu'à la fin de ce mois la malade présente une desquamation, furfuracée sur le thorax, en plaques plus étendues sur les mains et sur les pieds. Simultanément une légère angine.

L'idée d'une scarlatine fruste qui semblait s'imposer par la triade néphrite, angine et desquamation, doit cependant tomber devant l'écart qui existe entre les dates d'apparition de ces phénomènes et devant leur ordre de succession. Ajoutons à cela que la malade n'a pas cessé un instant d'être apyrétique.

Malgré le régime lacté l'œdème augmente se généralise; la malade décline progressivement et succombe le 26 octobre.

## CONCLUSIONS

Après cette étude détaillée, nous pouvons déposer les conclusions suivantes :

Ont été améliorés par notre traitement tous les tuberculeux ne faisant pas encore de fièvre nettement hectique et chez qui les poumons ne présentaient pas de grosses cavernes ouvertes dans les bronches.

Cette amélioration a porté surtout :

Sur les poids qui se sont accrus chez presque tous nos malades : les pesées faites assez fréquemment nous ayant montré un engraissement coïncidant avec les périodes de traitement, un état stationnaire ou même un amaigrissement pendant sa suspension. C'est pourquoi nous attribuons cet engraissement à la médication elle-même et pas seulement à l'hygiène imposée aux malades : objection possible que nous avons voulu tout de suite prévenir;

Sur les manifestations pulmonaires, au nombre desquelles la toux a disparu en premier, phénomène d'autant plus heureux qu'il supprimait du même coup les vomissements qu'elle amenait. La dyspnée s'est amendée *paripassu*;

Enfin sur la déphosphatisation, un des phénomènes révélateurs de l'état de la nutrition du malade. La diminution de la déphosphatisation est à notre avis peut-être un des résultats les plus significatifs de notre traitement, car elle indique une reprise générale des activités cellulaires.

Il s'ensuit naturellement que cette médication éthéro-opiacée est une médication de l'état général comme l'arsenic, l'huile de foie de morue, etc.

Mais si notre médication doit prendre place dans ce genre de traitement, qu'elle rang peut-elle occuper ?

Il nous semble que la question ne doit pas être posée.

Qu'importe en effet de savoir si l'arsenic ou l'huile de foie de morue détermine un engraissement supérieur ou inférieur à notre médication ? D'ailleurs ce résultat ne pourrait être acquis que par une comparaison subtile d'au moins plusieurs centaines de courbes.

Pareil travail n'a pas été fait, pareil travail est inutile.

D'ailleurs les différentes modifications ont des applications différentes. En effet un malade avec troubles gastriques accentués ne saurait tolérer l'arsenic. Un malade à lésions pulmonaires trop avancées ne saurait tolérer le traitement éthéro-opiacé lui-même comme nous l'avons dit, alors que le même malade peut fort bien sans inconvénient poursuivre la médication créosotée (soit les lavements, soit les pilules).

Ce qui nous importe de savoir c'est que le traitement éthéro-opiacé a toujours été bien toléré par les malades, qu'il a pu être poursuivi longtemps sans douleurs, sans troubles fonctionnels dangereux, qu'il est pour le moins pratique et efficace.

Il sera de mise par suite chez les personnes qui supportent mal les autres traitements, il pourra être essayé de prime abord chez les personnes qui répugnent à la seule idée de l'huile de foie de morue, du gavage ; il pourra à notre avis être institué tout de suite par un choix positif et non après élimination des autres traitements, puisque nous avons prouvé qu'il est au moins d'égale valeur.

Toute cette étude n'a porté que sur les effets de la médication éthéro-opiacée sans le secours d'aucun adjuvant.

En terminant, ajoutons que le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique ne doit jamais s'y borner.

Nous avons voulu montrer ce que à elle seule notre médication pouvait donner. Nous sommes persuadé qu'en même temps qu'elle, on doit essayer dans la bacillose tout ce qui est reconnu utile dans un traitement et non seulement une hygiène spéciale, une alimentation intensive, mais même de vraies médications, telles que la créosote, l'arsenic, etc.

C'est d'ailleurs pour cela que nous avons intitulé notre travail : *Médication éthéro-opiacée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire chronique.*

---

Vu par le Président de la thèse,

PROUST

Vu par le Doyen,

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris.

GRÉARD

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DU CASTEL. — Comm. à l'Acad. méd., 31 avril 1881.

— Gaz. hebdom. n° 35, 1882.

— France médicale, n° 52, 53, 54, 1882.

— Bulletin soc. mèd. Hôp., février 1886.

DREYFUS-BRISAC. — Gaz. Hebdom. mèd. et chir., août 1882.

TRAILL. — Thèse Lille, 1882.

PÉCHEOLIER. — Bulet. thérap., 1883.

WHITE. — New-York Acad., décembre 1886.

BIOT. — Lyon mèd., mai 1887.

BOUVERET et PÉCHADE. — Lyon mèd., février 1887.

FRAENTZEL. — Deutsch. Woch. Leipzig, 1887.

JABQUEMARE. — Lyon mèd., 1887.

LEY. — Bull. Soc. thérapeut., mars 1887.

MEUNIER. — Bulet. génér. thérap., janvier 1887.

MENEAU. — Journal mèd. Bordeaux, mai 1887.

WILLI. — Bull. gén. thérap., août 1887.

LESQUILLON. — Thèse Paris, 1888.

ROSENBUCH. — Wied. Med. Press. n° 14, 1888.

FERNET. — Bull. Soc. thérap. 15 juillet 1889.

LANDERER. — Munch. Med. Woch., 1889.

MIGNON. — Thèse Paris, nov. 1889.

HUCHARD et FAURE MILLER. — Revue des Sc. Méd. T. 36. 1898.

SPENGLER. — Deutsch. Med. Wochens., 1890-1892.

DEMAHIS. — Thèse Paris, 1891.

GRINBERT. — Gaz. hebdomadaire de Paris, juillet 1891.

— Bull. Soc. Thérap., août 1891.

JUMON. — Gaz. hôpital, pages 540, 548, 1891.

NADAUD. — Bull. Académie Méd., 15 septembre 1891.

SEIFERT et HOELSCHER. — Berlin. Klin. Wochens., 14 décembre 1891.

AUGHELOVICI. — Thèse Paris, 1892.

BRUNO ALEXANDER. — Berlin Klin. Wochens., 5 décembre, 1892.

COMBY. — Soc. Méd. hôpital, 30 décembre 1892.

HÉRICOURT. — Arch. Méd., août 1892.

LAPLANCHE. — Thèse Paris, 1892.

MAIN. — Thèse Paris, 1892.

PALLERUTI et MIRTO. — Riforma Medica, janvier, février 1892.

SEMNOLA. — Progress. Méd., 20 février 1892.

BUCQUET. — Thèse Paris, 1893.

GIBOTTEAU. — Thèse Paris, 1894.

THOMAS (C.-J.). — Thèse Paris, 1894.

STEIT. — Bull. Méd., n° 98, 1897.

LOP. — Bull. Méd., n° 72, 1898.

ROGER. — Société de Biologie, 15 octobre 1898.









